

IWA「水および排水処理の膜技術に関する会議」に参加

資源循環研究部

研究員

工藤 和正



下水再利用における膜の適用を発表

IWA国際水協会主催の「水および排水処理の膜技術に関する会議」が6月2日から4日にかけてロシアのモスクワにおいて開催されました。この会議は、膜の技術、プロセス、運転管理等に関連した専門家を対象としたもので、最新の研究結果の共有と膜の適用方法等について意見交換することを目的としています。開催国であるロシアを中心にヨーロッパやアメリカ、アジア等から研究者、行政担当者、民間技術者が参加していました。

本会議では、「膜分離活性汚泥法（MBR）」、「MF・UF」、「RO・NF」、「ハイブリッドな膜プロセス」、「制御」、「ファウリング」、「再利用」等をテーマに19のセッションに分かれ、107件の論文発表と78件のポスター発表があり、活発な質疑応答が行われました。特に膜分離活性汚泥法（MBR）についてはろ過システム、運転管理、工業排水、ファウリング等の多数のセッションが設けられており、主要なテーマとなっていました。

膜技術は、下水処理水の再利用や病原微生物によるリスクの低減等の課題の解決に向けて高い可能性を有しています。近年の低価格化、長寿命化、省エネ化傾向もあり、世界的にみても本格的な下水処理への適用が現実的な選択肢となっていることを実感しました。

下水道機構では、「日本の下水再利用における膜の適用」と題して、下水処理での膜の利用や研究開発状況等について発表を行いました。



展示会ECWATECH-2008も同時開催

膜の会議と同時にECWATECHが併催されていました。ECWATECHは、水環境の保全・保護、水道・下水道等の水技術に関連したサービスやトピックスを取り上げた東欧で最も大きい水技術フォーラムで、次の展示会等が含まれています。

・ No-dig（非開削技術に関する会議と展示会）



口頭発表の様様

- ・ CITY-PIPE（都市の管きょシステムの展示会）
- ・ BW show（ボトル詰設備とサービスの展示会）

日本企業の展示は少なく、中国、韓国などのアジア系企業の展示が目立っていました。

合計で1,000社を超える出展者の豊富な技術の潜在ポテンシャルに大きな可能性を感じました。



展示会場の様子

今回の出張で、膜に関連した最新の研究成果や取り組みについて知見を得ることができました。また、同時開催の展示会を通じて、他国での下水道に関連した技術を見聞し、その動向を探ることができたことは貴重な経験となりました。